

# Déterminer la puissance de l'arc à l'allonge

## Pour les arcs compound,

prendre la puissance maximale au pic avec un peson pour déterminer la puissance réelle de l'arc

Les choix de tubes des tableaux ont été déterminées en utilisant une configuration type qui inclut :

- utilisation d'un décocheur pour les arcs compound,
- poids de pointe de flèche recommandée de 75 à 100 grains,
- arc à poulie avec un band minimum de 6,5 pouces.

Si votre configuration diffère de celle-ci, ajouter les variables suivantes pour faire des ajustements afin de déterminer la référence correcte de vos flèches de tir à l'arc :

- ajouter 5 livres pour le tir à la palette avec un compound,
- ajouter 3 livres si les poids de pointes sont supérieurs à 100 grains,
- ajouter 5 livres si le band de l'arc compound est inférieur à 6,5 pouces

Si utilisation d'un overdraw sur l'arc à poulie dont la puissance à pic est comprise entre 50 et 70 livres, ajouter respectivement 1 livre, 3, 6, 9, 12 livres pour une longueur d'overdraw de 1, 2, 3, 4 et 5 pouces

Vous obtiendrez ainsi la puissance maximale calculée à prendre en compte dans le tableau de tube.

## Pour un arc Recurve (arc classique),

déterminer de la puissance de votre arc avec un peson à votre pleine allonge et noter cette valeur appelée puissance réelle de l'arc à l'allonge.

## Longueur d'allonge d'arc (Bow Draw Length)

La longueur d'allonge est la distance, à la pleine allonge de l'archer, entre l'avant de la poignée d'arc et le creux d'encoche. Soit environ la mesure du creux de l'encoche à l'axe du repose flèche + 1" ( 2.54 cm ) minimum

La longueur réelle de la flèche et la longueur d'allonge sont identiques seulement si l'extrémité du tube de flèche est la même avec l'avant de l'arc à la pleine allonge.

Par exemple j'ai un **arc pesé à 43# et une allonge de 28"5 des cames médium j'obtiens T6 comme choix de flèche** si je choisis des **Easton X7 en aluminium il me faudra des 20/14**

# Tableau de rigidité du tube de flèche

## Arc compound ( arc à poulies ) / arc recurve ( classique )

Une fois que vous avez déterminé votre longueur correcte de flèche et la puissance maximale calculée (compound) ou réelle d'arc (recurve), vous êtes prêt à choisir votre taille correcte de tube

COMPOUND BOW - Release Aid Calculated Peak Bow Weight - lbs.			Correct Arrow Length for Target - Field - 3D											RECURVE BOW Bow Weight - lbs Finger Release
Soft Cam  ATA up to 210 FPS IBO up to 260 FPS	Medium Cam  ATA 211-230 FPS IBO 261-290 FPS	Single or Hard Cam  ATA 231 FPS up IBO 291 FPS up	22½" (57.2 cm)	23½" (59.7 cm)	24½" (62.2 cm)	25½" (64.8 cm)	26½" (67.3 cm)	27½" (69.9 cm)	28½" (72.4 cm)	29½" (75.0 cm)	30½" (77.5 cm)	31½" (80.0 cm)		
29-35 lbs. (13.2-15.9 kg)			23" (59.7 cm)	24" (62.2 cm)	25" (64.8 cm)	26" (67.3 cm)	27" (69.9 cm)	28" (72.4 cm)	29" (75.0 cm)	30" (77.5 cm)	31" (80.0 cm)	32" (82.5 cm)	17-23 lbs. (7.7-10.4 kg)	
35-40 lbs. (15.9-18.1 kg)	29-35 lbs. (13.2-15.9 kg)					T1	T2	T3	T4	T5			24-29 lbs. (10.9-13.2 kg)	
40-45 lbs. (18.1-20.4 kg)	35-40 lbs. (15.9-18.1 kg)	29-35 lbs. (13.2-15.9 kg)			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		30-35 lbs. (13.6-15.9 kg)	
45-50 lbs. (20.4-22.7 kg)	40-45 lbs. (18.1-20.4 kg)	35-40 lbs. (15.9-18.1 kg)		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	36-40 lbs. (16.3-18.1 kg)	
50-55 lbs. (22.7-24.9 kg)	45-50 lbs. (20.4-22.7 kg)	40-45 lbs. (18.1-20.4 kg)	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	41-45 lbs. (18.6-20.4 kg)	
55-60 lbs. (24.9-27.2 kg)	50-55 lbs. (22.7-24.9 kg)	45-50 lbs. (20.4-22.7 kg)	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	46-50 lbs. (20.9-22.7 kg)	
60-65 lbs. (27.2-29.5 kg)	55-60 lbs. (24.9-27.2 kg)	50-55 lbs. (22.7-24.9 kg)	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	51-55 lbs. (23.1-24.9 kg)	
65-70 lbs. (29.5-31.8 kg)	60-65 lbs. (27.2-29.5 kg)	55-60 lbs. (24.9-27.2 kg)	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	56-60 lbs. (25.4-27.2 kg)	
70-76 lbs. (31.8-34.5 kg)	65-70 lbs. (29.5-31.8 kg)	60-65 lbs. (27.2-29.5 kg)	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T13	61-65 lbs. (27.7-29.5 kg)	
76-82 lbs. (34.5-37.2 kg)	70-76 lbs. (31.8-34.5 kg)	65-70 lbs. (29.5-31.8 kg)	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T13	T14	66-70 lbs. (29.9-31.8 kg)	
82-88 lbs. (37.2-39.9 kg)	76-82 lbs. (34.5-37.2 kg)	70-76 lbs. (31.8-34.5 kg)	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T13	T14		71-76 lbs. (32.2-34.5 kg)	

## Arcs compound.

Dans la colonne «Calculated Peak Bow Weight» (côté gauche du tableau) choisir la colonne avec le type de came sur votre arc (se référer à la vitesse publiée par le constructeur de votre arc à poulie, cf notre article sur la vitesse des arcs compound).

Déplacez vous d'une colonne en moins si vous pensez que votre équipement tel que vous l'utilisez diffère des caractéristiques idéales de la norme IBO (puissance, allonge, poids de flèche). Localiser alors votre puissance maximale calculée d'arc dans cette colonne. Se déplacer à travers cette rangée horizontalement à votre colonne jusqu'à croiser votre longueur correcte de flèche mesurée.

**Noter la lettre du groupe dans la case déterminée.**

## Arcs Recurve

Dans la colonne «Bow Weight» (côté droit du tableau Easton Archery) trouver votre puissance maximale réelle d'arc à votre longueur d'allonge telle que mesurée au peson. Se déplacer à travers cette rangée horizontalement à votre colonne jusqu'à croiser votre longueur correcte de flèche mesurée. **Noter la lettre du groupe dans la case déterminée.**

# Choix de tube de flèche pour l'archerie sur cible

Size	Spine	Model	Weight Grs/ inch	Wt @29"	Size	Spine	Model	Weight Grs/inch	Wt @29"	Size	Spine	Model	Weight Grs/inch	Wt @29"	Size	Spine	Model	Weight Grs/inch	Wt @29"
<b>Group T1</b>					<b>Group T2</b>					<b>Group T3</b>					<b>Group T4</b>				
*920-1000R	0.920-1.000	A/C/E	5.8	168	*780-850R	0.780-0.850	A/C/E	6.0	174	*720-780R	0.720-0.780	A/C/E	6.4	186	*670-720R	0.670-0.720	A/C/E	5.9	171
*900-1000R	0.900-1.000	X10	5.8	168	*750-830R	0.750-0.830	X10	6.4	186	*700-750R	0.700-0.750	X10	6.7	194	*650-700R	0.650-0.700	X10	6.8	197
*880-1000R	0.880-1.000	Nav	5.5	160	770	0.770	ProTour	6.0	174	720	0.720	ProTour	6.2	181	670	0.670	ProTour	6.5	188
2L-04	1.020	A/C/C	6.1	177	*810-880R	0.810-0.880	Nav	5.8	168	*710-810R	0.710-0.810	Nav	6.3	183	*660-710R	0.660-0.710	Nav	6.6	191
2-04	0.920	A/C/C	6.5	189	2-04	0.920	A/C/C	6.5	189	3X-04	0.830	A/C/C	6.7	194	3L-04	0.750	A/C/C	7.0	203
900	0.900	Rdln	5.8	168	780	0.780	Rdln	6.3	183	3L-04	0.750	A/C/C	7.0	203	3-04	0.680	A/C/C	7.2	209
1713	1.044	75	7.4	215	1714	0.963	X7	8.1	235	780	0.780	Rdln	6.3	183	690	0.690	Rdln	6.3	183
1714	0.963	X7	8.1	235	1716	0.880	75	9.0	261	1813	0.874	75	7.9	229	1913	0.733	75	8.3	241
1616	1.079	75	8.4	244						1814	0.799	X7	8.6	249	1914	0.658	X7	9.3	270
										1816	0.756	75	9.3	270					
<b>Group T5</b>					<b>Group T6</b>					<b>Group T7</b>					<b>Group T8</b>				
*620-670R	0.620-0.670	A/C/E	6.1	177	*570-620R	0.570-0.620	A/C/E	6.3	183	*520-570R	0.520-0.570	A/C/E	6.7	194	*470-520R	0.470-0.520	A/C/E	6.8	197
*600-650R	0.600-0.650	X10	7.0	203	*550-600R	0.550-0.600	X10	7.5	218	*500-550R	0.500-0.550	X10	7.8	226	*450-500R	0.450-0.500	X10	8.1	235
620	0.620	ProTour	6.4	187	570	0.570	ProTour	6.9	201	520	0.520	ProTour	7.3	210	470	0.470	ProTour	7.6	220
*610-660R	0.610-0.660	Nav	6.9	200	*540-610R	0.540-0.610	Nav	7.4	215	*540-610R	0.540-0.610	Nav	7.4	215	*480-540R	0.480-0.540	Nav	8.0	232
3-04	0.680	A/C/C	7.2	209	3L-18	0.620	A/C/C	7.5	218	3-18	0.560	A/C/C	7.8	226	3-28	0.500	A/C/C	8.1	235
690	0.690	Rdln	6.3	183	600	0.600	Rdln	6.9	200	3-28	0.500	A/C/C	8.1	235	3-39	0.440	A/C/C	8.6	249
2013	0.610	75	9.0	261	500	0.500	LSpd	6.5	189	520	0.520	Rdln	7.1	206	460	0.460	Rdln	7.3	212
1914	0.658	X7	9.3	270	500	0.500	FB	7.1	206	500	0.500	LSpd	6.5	189	500	0.500	LSpd	6.5	189
1916	0.623	75	10.0	290	2013	0.610	75	9.0	261	500	0.500	FB	7.1	206	500	0.500	FB	7.1	206
					2014	0.579	X7	9.6	278	2212	0.505	X7	8.8	255	2212	0.505	X7	8.8	255
					1916	0.623	75	10.1	293	2114	0.510	X7, 75	9.9	287	2213	0.460	X7, 75	9.9	287
										2016	0.531	75	10.6	307	2114	0.510	X7, 75	9.9	287
															2115	0.461	75	10.8	313
<b>Group T9</b>					<b>Group T10</b>					<b>Group T11</b>					<b>Group T12</b>				
*430-470R	0.430-0.470	A/C/E	7.0	203	*400-430R	0.400-0.430	A/C/E	7.5	218	*370-400R	0.370-0.400	A/C/E	7.9	229	370R	0.370	A/C/E	7.9	229
*410-450R	0.410-0.450	X10	8.5	247	*380-410R	0.380-0.410	X10	8.9	258	380R	0.380	X10	8.9	258	3-60	0.340	A/C/C	9.5	276
420	0.420	ProTour	8.0	233	380	0.380	ProTour	8.3	240	380	0.380	ProTour	8.3	240	3-71	0.300	A/C/C	9.9	287
*430-480R	0.430-0.480	Nav	8.4	244	*430-480R	0.430-0.480	Nav	8.4	244	3-49	0.390	A/C/C	8.8	255	360	0.360	Rdln	8.3	241
3-39	0.440	A/C/C	8.6	249	3-39	0.440	A/C/C	8.6	249	3-60	0.340	A/C/C	9.5	276	340	0.340	LSpd	8.2	238
460	0.460	Rdln	7.3	212	3-49	0.390	A/C/C	8.8	255	360	0.360	Rdln	8.3	241	340	0.340	FB	8.3	241
400	0.400	LSpd	7.4	215	410	0.410	Rdln	7.6	220	400	0.400	LSpd	7.4	215	2511	0.348	X7	9.6	277
400	0.400	FB	7.8	226	400	0.400	LSpd	7.4	215	400	0.400	FB	7.8	226	2512	0.321	X7	10.3	299
2311	0.450	X7	8.9	258	400	0.400	FB	7.8	226	2413	0.365	X7, 75	10.5	305	2612	0.285	X7	10.7	310
2312	0.423	X7	9.5	276	2412	0.400	X7	9.7	281	2314	0.390	X7, 75	10.8	313	2613	0.265	X7	11.5	334
2213	0.460	X7, 75	9.9	287	2413	0.365	X7, 75	10.5	305	2315	0.340	X7, 75	11.8	342	2712	0.260	X7	11.3	328
2214	0.425	X7	10.4	302	2214	0.425	X7	10.4	302	2511	0.348	X7	9.6	278					
2115	0.461	75	10.8	313	2314	0.390	X7, 75	10.8	313										
<b>Group T13</b>					<b>Group T14</b>														
3-71	0.300	A/C/C	9.9	287	2613	0.265	X7	11.5	334	A/C/E Aluminum/Carbon/Extreme					<b>R</b> The size recommendations for recurve bows are indicated with a letter "R" next to the size. <b>Size</b> Indicates suggested arrow size <b>Spine</b> Spine of arrow size shown (static) <b>Model</b> Designates arrow model <b>Weight</b> Listed in grains per inch  <b>* When two sizes are listed together, the weight listed is for the first shaft.</b>				
2512	0.321	X7	10.3	299	2712	0.260	X7	11.3	328	X10 Shafts (Aluminum/Carbon)									
2612	0.285	X7	10.7	311						X10 ProTour Shafts (Aluminum/Carbon)									
2613	0.265	X7	11.5	334						Navigator (Aluminum/Carbon)									
2712	0.260	X7	11.3	328						Aluminum/Carbon/Composite									
										Redline									
										LightSpeed & LightSpeed 3D									
										FatBoy									
										X7 Eclipse and Cobalt (7178-79 alloy)									
										XX7S: Platinum Plus, Blues, Jazz and Neos (7075 alloy)									

Dans ce dernier tableau des choix de flèches, La case du groupe obtenu contient vos références recommandées de tube de flèche. Il vous reste à choisir le tube de flèche d'archerie que vous souhaitez en fonction des matériaux, du poids et... de votre budget.

## Choix d'un tube de flèche pour le tir à l'arc sur cible pour un jeune archer

Tableaux pour déterminer le tube adapté, en utilisant la même procédure que d'écrite précédemment. valable pour de plus petites allonges et/ou arc corde dacron

Correct Arrow Length for Youth Target							Size	Spine	Model	Weight Grs/Inch	Wt @29"	Size	Spine	Model	Weight Grs/Inch	Wt @29"
20½ (52.1 cm)	21½ (54.6 cm)	22½ (57.2 cm)	23½ (59.7 cm)	24½ (62.2 cm)	25½ (64.8 cm)	26½ (67.3 cm)	<b>Group Y1</b>					<b>Group Y2</b>				
<b>21"</b>	<b>22"</b>	<b>23"</b>	<b>24"</b>	<b>25"</b>	<b>26"</b>	<b>27"</b>	1214	2.501	75	5.9	171	1413	2.036	75	5.9	171
21½ (54.6 cm)	22½ (57.2 cm)	23½ (59.7 cm)	24½ (62.2 cm)	25½ (64.8 cm)	26½ (67.3 cm)	27½ (69.9 cm)	<b>Group Y3</b>					<b>Group Y4</b>				
<b>RECURVE BOW</b> Bow Weight - lbs. Finger Release							1413	2.036	75	5.9	171	2-00	1.500	A/C/C	4.7	136
							1416	1.684	75	7.2	209	1416	1.684	75	7.2	209
<b>16-20 lbs.</b> (7.3-9.1 kg)							<b>Group Y5</b>					<b>Group Y6</b>				
<b>20-24 lbs.</b> (9.1-10.9 kg)							1250	1.250	A/C/E	5.1	148	1250	1.250	A/C/E	5.1	148
							3L-00	1.300	A/C/C	5.1	148	3-00	1.150	A/C/C	5.5	160
							1514	1.379	X7	6.8	197	1516	1.403	75	7.3	212
							1516	1.403	75	7.3	212	1614	1.153	X7	7.7	223
<b>24-28 lbs.</b> (10.9-12.7 kg)							<b>Group Y7</b>					<b>A/C/E</b> Aluminum/Carbon/Extreme <b>X10</b> X10 Shafts (Aluminum/Carbon) <b>Nav</b> Navigator (Aluminum/Carbon) <b>A/C/C</b> Aluminum/Carbon/Composite <b>Rdln</b> Redline C2 Carbon-composite <b>X7</b> X7 Eclipse and Cobalt (7178 alloy) <b>75</b> XX75: Platinum Plus, Blues, Jazz and Neos (7075 alloy)				
<b>28-32 lbs.</b> (12.7-14.5 kg)							1000	1.000	A/C/E	5.7	165					
							1100	1.100	A/C/E	5.1	148					
							1000	1.000	X10	5.3	154					
							1000	1.000	NAV	5.1	148					
<b>32-36 lbs.</b> (14.5-16.3 kg)							3-00	1.150	A/C/C	5.5	160					
							1000	1.000	Rdln	5.7	165					
							1614	1.153	X7	7.7	223					
<b>36-40 lbs.</b> (16.3-18.1 kg)							1616	1.079	75	8.4	244					

Note: Shaft Weight at 29" is shown on our Shaft Selection Charts. To determine weight at your shaft length, multiply the grains-per-inch (gpi) by your actual shaft length not including point, insert, or UNI Bushing.